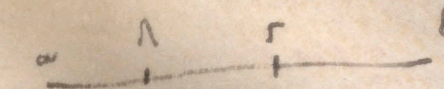
τὸ ἀπὸ τῆς ΑΒ τὸ ὑπὸ ΑΒ ΒΓ ἐστὶ μετὰ τοῦ ὑπὸ ΒΑ ΑΓ. τὸ ἄρα ὑπὸ ΒΑ ΑΓ μετὰ τοῦ ὑπὸ ΑΒ ΒΓ ἴσον ἐστὶ τῷ ὑπὸ ΒΑ ΑΓ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΑΓ. καὶ κοινοῦ ἀφαιρεθέντος τοῦ ὑπὸ ΒΑ ΑΓ· λοιπὸν ἄρα τὸ ὑπὸ ΑΒΓ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ ΑΓ· ἔστιν ἄρα ὡς ἡ ΒΑ πρὸς τὴν ΑΓ, οὕτως ἡ ΑΓ πρὸς τὴν ΓΒ· μείζων δὲ ἡ ΒΑ τῆς ΑΓ. μείζων ἄρα καὶ ἡ ΑΓ τῆς ΓΒ· ἡ ΑΒ ἄρα ἄκρον καὶ μέσον

λόγον τέτμηται κατὰ τὸ Γ. καὶ τὸ μεῖζον τμῆμά ἐστιν ἡ ΑΓ. ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

+ ΤΟΥ Γ ΘΕΩΡΗΜΑΤΟΣ Η ΑΝΑ-
ΛΥΣΙΣ ΚΑΙ Η ΣΥΝΘΕΣΙΣ:–

Εὐθεῖα γὰρ γραμμὴ ἡ ΑΒ. ἄκρον καὶ μέσον λόγον τετμήσθω κατὰ τὸ Γ σημεῖον. καὶ ἔστω μεῖζον τμῆμα τὸ ΑΓ· καὶ τῆς ΑΓ ἡμίσεια ἡ ΓΔ. λέγω ὅτι πενταπλάσιόν ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς ΒΔ τοῦ ἀπὸ τῆς ΓΔ. ἔστω γὰρ πενταπλάσιόν ἐστι τὸ ἀπὸ τῆς ΒΔ τοῦ ἀπὸ τῆς ΓΔ. τὸ δὲ ἀπὸ τῆς ΔΒ τὸ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΑΓ (ΒΓ) ἐστὶ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΔΓ. τὸ ἄρα ὑπὸ ΑΒ ΒΓ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΔΓ πενταπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΔΓ· διελόντι ἄρα τὸ ὑπὸ ΑΒ ΒΓ. τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΔΓ· τῷ δὲ ὑπὸ ΑΒ ΒΓ ἴσον ἐστὶ τὸ ἀπὸ τῆς ΑΓ· ἡ γὰρ ΑΒ ἄκρον καὶ μέσον λόγον τέτμηται κατὰ τὸ Γ· τὸ ἄρα ἀπὸ τῆς ΑΓ τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΔΓ· ἔστιν δέ·



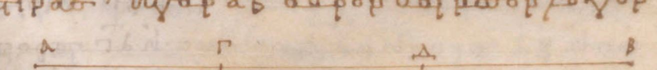
διπλῆ γὰρ ἡ ΑΓ τῆς ΔΓ:–

+ ΣΥΝΘΕΣΙΣ:–

Ἐπεὶ διπλῆ ἐστιν ἡ ΑΓ τῆς ΔΓ. τετραπλάσιόν ἐστι τὸ ἀπὸ ΑΓ τοῦ ἀπὸ ΔΓ· ἀλλὰ τῷ ἀπὸ ΑΓ ἴσον ἐστὶ τὸ ὑπὸ ΑΒ ΒΓ· τὸ ἄρα ὑπὸ ΑΒ ΒΓ τετραπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΔΓ. ὅπερ συνθέντι. τὸ ἄρα ὑπὸ ΑΒ ΒΓ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΔΓ πενταπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΔΓ. ὅ ἐστι τὸ ἀπὸ ΔΒ. ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

+ ΤΟΥ Δ ΘΕΩΡΗΜΑΤΟΣ Η ΑΝΑ-
ΛΥΣΙΣ ΚΑΙ Η ΣΥΝΘΕΣΙΣ:–

Εὐθεῖα γὰρ γραμμὴ ἡ ΑΒ ἄκρον καὶ μέσον λόγον τετμήσθω κατὰ τὸ Γ. καὶ ἔστω μεῖζον τμῆμα τὸ ΑΓ. λέγω ὅτι τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ τριπλάσιά ἐστι τοῦ ἀπὸ ΑΓ. ἔστω γὰρ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ τριπλάσια ἐστὶ τοῦ ἀπὸ ΑΓ· ἀλλὰ τὰ ἀπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ τὸ δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἐστὶ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΑΓ, τὸ ἄρα δὶς ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ μετὰ τοῦ ἀπὸ ΑΓ τριπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΑΓ· διελόντι· τὸ ἄρα δὶς ὑπὸ ΑΒ ΒΓ διπλάσιόν ἐστι τοῦ ἀπὸ ΑΓ· ὥστε τὸ ἅπαξ ὑπὸ τῶν ΑΒ ΒΓ ἴσον ἐστὶ τῷ ἀπὸ ΑΓ· ἔστιν δέ· ἡ γὰρ ΑΒ ἄκρον καὶ μέσον λόγον τέτμηται



κατὰ τὸ Γ. ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

+ ΣΥΝΘΕΣΙΣ:–

Ἐπεὶ ἡ ΑΒ ἄκρον καὶ μέσον λόγον τέτμηται κατὰ τὸ Γ. καὶ ἐστὶ μεῖζον τμῆμα ἡ ΑΓ. τὸ ἄρα ὑπὸ ΑΒ ΒΓ διπλα-

ἴσον τῷ ἀπὸ ΑΓ
τὸ δὲ δὶς ὑπὸ
τῶν ΑΒ ΒΓ δι-
πλάσιον τοῦ
ἀπὸ τῆς ΑΓ